



DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-2
1.3. Tujuan Penelitian	I-3
1.4. Batasan Masalah	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Penelitian Terkait	II-1
2.2. Sistem Tenaga Listrik	II-2
2.3. Studi Aliran Daya	II-4
2.4. Analisa Aliran Daya	II-5
2.5. Sistem Tegangan Sumatera	II-6
2.6. Jangkauan Jaringan Listrik Sumatera	II-6
2.7. Stabilitas Sistem Tenaga	II-7
2.8. Stabilitas Tegangan	II-8



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2.8.1.	Stabilitas <i>Steady State</i>	II-9
2.8.2.	Stabilitas <i>Dynamic</i>	II-10
2.8.3.	Stabilitas <i>Transient</i>	II-10
2.9.	Metode <i>Newton Raphson</i>	II-11
2.10.	<i>Flexible AC Transmission System (FACTS)</i>	II-13
2.10.1.	<i>Static Var Compensator (SVC)</i>	II-15
BAB III METODE PENELITIAN		III-1
3.1.	Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	III-1
3.2.	Studi Literatur	III-2
3.3.	Jenis Penelitian.....	III-2
3.4.	Perencanaan Penelitian.....	III-2
3.4.1.	Variabel Penelitian.....	III-2
3.4.2.	Objek Penelitian.....	III-3
3.4.3.	Jalannya Penelitian.....	III-3
3.5.	Analisa Data	III-4
3.6.	Bahan dan Alat	III-4
3.6.1.	Bahan Penelitian	III-4
3.6.2.	Alat Penelitian.....	III-5
3.7.	Tahapan Simulasi	III-5
BAB IV HASIL DAN ANALISA		IV-1
4.1.	Aliran Daya Transmisi Sumatera	IV-1
4.2.	Kondisi Sistem Riau Saat Ini	IV-2
4.2.1.	Konfigurasi Sistem Riau Tahun 2016.....	IV-2
4.3.	Permasalahan Pada Sistem Riau	IV-3
4.4.	Aliran Daya Awal Menggunakan <i>Software MATLAB R2011b</i>	IV-4
4.5.	Perhitungan Aliran Daya Awal	IV-5
4.6.	Aliran Daya sebelum Menggunakan <i>SVC</i>	IV-10
4.6.1.	Aliran Daya setelah menggunakan <i>SVC</i>	IV-11
4.7.	Perhitungan aliran daya setelah pemasangan <i>SVC</i>	IV-13
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		V-1
5.1.	Kesimpulan.....	V-1
5.2.	Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA		